



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE – FACES  
CURSO DE PSICOLOGIA

# **Sensibilidade Comportamental em Situações de Perdas**

Fernanda Gebrim de Sousa

BRASÍLIA, DF

JULHO / 2012

Fernanda Gebrim de Sousa

# **Sensibilidade Comportamental em Situações de Perdas**

Monografia apresentada ao Centro

Universitário de Brasília como  
requisito básico para a obtenção do  
grau de Psicólogo da Faculdade de  
Ciências da Educação e Saúde.

Professor Orientador: Dr. Carlos  
Augusto de Medeiros.

Brasília, julho de 2012.



**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE – FACES**  
**CURSO DE PSICOLOGIA**

Esta monografia foi aprovada pela comissão examinadora composta por:

---

Prof. Dr. Carlos Augusto de Medeiros  
Orientador

---

Profa. Dra. Michela Ribeiro  
Examinador

---

Prof. Rodrigo Baquero  
Examinador

A Menção Final obtida foi:

SS

Brasília, julho de 2012.

## SUMÁRIO

Resumo.....	iii
Lista de Figuras.....	iv
Lista de Tabelas.....	v
Introdução.....	2
2 Regras e autorregras.....	4
2.1 Comportamento Governado por Regras <i>versus</i> Comportamento Modelado por Contingências.....	7
2.2 Efeitos encontrados na literatura de pesquisas sobre reforçamento negativo e punição negativa.....	10
3 Sensibilidade Comportamental.....	13
4 Experiências em Sensibilidade Comportamental: descrições de artigos correlatos.....	16
5 Objetivo.....	23
6 Metodologia.....	24
Participantes.....	24
Local.....	24
Materiais e equipamentos.....	24
Procedimento.....	24
7 Resultados.....	31
8 Discussão.....	40
9 Considerações Finais.....	47
Referências Bibliográficas.....	49
Anexos	

## RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a sensibilidade comportamental do indivíduo em situações de perda no contexto de regras, autorregras e modelagem. Foi realizado um experimento com 20 estudantes divididos igualmente em quatro grupos: grupo regra, grupo autorregra, grupo autorregra com modelagem da tarefa e grupo modelagem. A tarefa era de discriminação simples entre estímulos discriminativos de figuras de humanos, animais e objetos. Ao clicar em uma das figuras, a consequência era a manutenção dos pontos na condição de reforço negativo ou a retirada de um ponto na condição de punição negativa. Foram realizadas três fases experimentais para o grupo regra e grupo autorregra e quatro fases para o grupo autorregra com modelagem e grupo modelagem. As fases consideradas para esta pesquisa continham 60 tentativas (10 em CRF e 10 em VR) com figura de humanos como sendo o estímulo discriminativo. Nas últimas 60 tentativas, havia uma mudança não sinalizada para figuras de animais e/ou objetos como estímulos discriminativos. Neste momento foi medida a sensibilidade comportamental dos participantes. Foi verificado o número de tentativas em que o participante variou sua resposta, ou seja, quantas tentativas foram necessárias para seguir a mudança ocorrida na contingência. No grupo regra, os participantes eram instruídos a apontar para os humanos para não perder pontos. Na modelagem, eram expostos diretamente à situação experimental. Os dados encontrados apontam que as condições de regra levam a uma menor sensibilidade comportamental em situação de perda. Já nesta mesma situação, o grupo modelagem apresenta uma maior sensibilidade comportamental. Os grupos autorregras e autorregras com modelagem apresentaram maior sensibilidade que o grupo regras e menor sensibilidade que o grupo modelagem.

**Palavras-chave:** sensibilidade comportamental, regras, autorregras e modelagem.

## LISTA DE FIGURAS

<i>Figura 1.</i> Desempenho participantes do GR em cada Fase.....	32
<i>Figura 2.</i> Desempenho participantes do GAR em cada Fase.....	33
<i>Figura 3.</i> Desempenho participantes do GARM em cada Fase.....	33
<i>Figura 4.</i> Desempenho participantes do GM em cada Fase.....	34
<i>Figura 5.</i> Desempenho dos participantes do GR na fase DRO.....	35
<i>Figura 6.</i> Desempenho dos participantes do GAR na fase DRO.....	36
<i>Figura 7.</i> Desempenho dos participantes do GARM na fase DRO.....	37
<i>Figura 8.</i> Desempenho dos participantes do GM na fase DRO.....	38

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. <i>Esquema de reforço das Fases por Grupo</i> .....	29
Tabela 2. <i>Número de participantes por grupo que atingiram o ID em cada Quadrante</i> .....	39

O presente estudo surgiu em decorrência do interesse em investigar a sensibilidade comportamental do ser humano quando exposto à diferentes contingências. Bem como, da possibilidade em investigar o estabelecimento de uma possível relação entre a sensibilidade comportamental – conceito que será definido posteriormente em um capítulo – do indivíduo quando este está diante de situações de perdas.

Dessa maneira, este estudo teve o intuito de responder a pergunta levantada pelo problema de pesquisa elaborado inicialmente: qual é a sensibilidade comportamental do indivíduo quando colocado frente às situações em que há a possibilidade de perdas? Assim, o estudo buscou identificar, nos diferentes contextos, quais são os grupos que revelam maior ou menor sensibilidade à condição de perder ou não perder.

Esse interesse de investigação se deve ao fato de o ser humano ter um vasto repertório comportamental, porém não serem muito investigados os contextos em que a possibilidade de perda está envolvida. Assim tornou-se interessante verificar também, no contexto acadêmico, se a sensibilidade comportamental do indivíduo, quanto à perda, difere quando são fornecidas regras ou se quando o próprio participante emite sua própria regra para evitar entrar em contato com a perda. E qual seria, no caso, a importância ou não da utilização de recursos como o reforço negativo, a punição negativa ou a modelagem na emissão do comportamento do participante. Se em grupos que foram elaborados autorregras, ou submetidos à regra e/ou modelagem diferem na sensibilidade comportamental do participante.

O comportamento humano sempre foi tido como fonte de grandes pesquisas e este estudo pretendeu trazer contribuições na investigação dos aspectos que estão envolvidos com o conjunto de posicionamento do participante frente à determinadas situações. Por isso, a presente pesquisa buscou contribuir de maneira positiva na área de estudos da sensibilidade comportamental, bem como na área da ciência do comportamento. Foi analisado, então, em



quais diferentes contextos o indivíduo apresenta maior ou menor sensibilidade à situação de perda. Assim, tornou-se possível realizar uma descrição mais aprofundada a respeito da sensibilidade comportamental e dos contextos em que esta foi verificada: nas regras, autorregras com ou sem modelagem e na modelagem propriamente dita.

Neste estudo foi feita uma pesquisa experimental, contando com a participação de 20 estudantes voluntários divididos em quatro grupos expostos a regras, autorregras e modelagem. Nesses grupos, os participantes deveriam discriminar às contingências estabelecidas. O procedimento pretendeu avaliar a sensibilidade do comportamento dos indivíduos às mudanças nas contingências quando em diferentes contextos.

Além disso, também investigou qual procedimento de treino de uma discriminação simples produz maior sensibilidade às mudanças nas contingências. Bem como, foi investigado o efeito do reforço negativo e punição negativa sobre o comportamento humano de perder pontos ou manter pontos na atividade.

Contudo, a organização desta monografia se deu da seguinte maneira:

O capítulo 2 começa com conceitos básicos acerca das regras e autorregras, explicitando suas definições e efeitos. Onde também foi realizada uma distinção conceitual entre os comportamentos governados por regras e os que são modelados por contingências. Ainda neste capítulo, encontram-se os efeitos das pesquisas realizadas sobre reforçamento negativo e punição negativa.

A seguir, no capítulo 3, é possível encontrar alguns conceitos a respeito da sensibilidade comportamental às mudanças nas contingências. Este item é composto por suas definições e principais efeitos relacionados ao tema.

Posteriormente, no capítulo 4, foram descritos alguns experimentos de artigos correlatos sobre a sensibilidade comportamental. Tratou-se da sensibilidade às contingências, tanto para a modelagem quanto para o controle por regras.

O objetivo do estudo foi apresentado com detalhes no capítulo 5, sendo que no capítulo 6 foi feita uma descrição detalhada do método que foi utilizado para alcançar os objetivos traçados. Os resultados desta pesquisa podem ser encontrados no capítulo 7. Sendo as discussões realizadas no capítulo 8. Foi feita uma discussão, na qual foram apresentados o alcance dos objetivos e as limitações encontradas no decorrer pesquisa. Por fim, no capítulo 9, último item da pesquisa, encontra-se as considerações finais acerca do tema pesquisado.

## **2. REGRAS E AUTORREGRAS**

O termo regra, advindo na linguagem cotidiana, possui diversos usos. Na Análise do Comportamento – ciência que investiga o comportamento a partir da relação do organismo com o ambiente – o termo regra foi definido por Skinner (1969/1984) como sendo um estímulo verbal que irá especificar contingências. Essas contingências especificadas, de acordo com Skinner, exercem controle sobre o comportamento do homem como sendo estímulos discriminativos, ou seja, fazem parte de um conjunto de contingências que podem ser reforçadoras ou punitivas. Dessa maneira, entende-se que regras são estímulos antecedentes verbais que podem especificar o comportamento a ser emitido, bem como, especificar as condições em que ele deve ser emitido e também, as suas consequências prováveis (reforço ou punição).

De acordo com Baum (1994/1999), podem ser exemplos de regras as instruções, os avisos, as leis, os conselhos. São considerados exemplos, pois, assim como as regras, descreverem direta ou indiretamente contingências. Ressalta-se, ainda segundo Baum (1994/1999), que o conceito de contingência significa a relação de dependência existente entre os eventos referentes à interação do organismo com o ambiente: o estímulo discriminativo, a emissão de um comportamento e as consequências provocadas por este comportamento. Dessa maneira, as regras (ou os exemplos citados acima) podem atuar como estímulos discriminativos verbais que irão controlar o comportamento do indivíduo da mesma forma que os estímulos discriminativos não verbais também o controlam (Albuquerque, 2001).

Alguns autores (Baron & Galizio, 1983; Galizio, 1979; Joyce & Chase, 1990 citados por Albuquerque, 1998) têm sugerido que o comportamento de seguir regras pode ser mantido quando as regras referem-se às contingências de reforço, assim, entende-se que quando o comportamento de seguir uma regra é reforçado, a frequência de emissão desse

comportamento irá aumentar, ou seja, será mantido por um tempo maior. Porém, se as contingências forem de punição, a regra irá reduzir a probabilidade de o comportamento voltar a ocorrer, de maneira que também se for seguida pode resultar na não emissão de um dado comportamento que seria passível de punição.

Para aprender uma regra vinda do ambiente, é necessário que exista um organismo (ouvinte) e um falante (quem propõe as leis, placas e/ou normas, por exemplo), que é quem emite a regra (Baum, 1994/1999). As regras, muitas vezes, especificam as contingências relacionadas com a sua provável consequência. Como por exemplo, quando alguém diz a uma criança que se ela colocar o dedo na tomada ela irá levar um choque. Ou seja, o falante sinaliza o que acontecerá se o ouvinte emitir, ou não, determinado comportamento. Por outro lado, observa-se, segundo Catania (2003, citado por Abreu & Hubner, 2011), que a regra também pode assumir função de antecedente verbal, em que descreve o desempenho do ouvinte, sem necessariamente fazer alguma espécie de alusão às consequências do seu não seguimento. Por exemplo, quando um falante diz para um ouvinte: “não faça isso”, “fica quieto” etc. Dessa maneira, o ouvinte discrimina o estímulo a partir do comportamento verbal do falante (Baum, 1994/1999).

Outra maneira de controle do comportamento humano ocorre por autorregras. A autorregra também é um conceito amplamente discutido na Análise do Comportamento. De acordo com Baum (1994/1999), quando o falante e o ouvinte são a mesma pessoa, as regras se tornam autorregras. De acordo com Reis, Teixeira e Paracampo (2005), as autorregras podem ser definidas como descrições de contingências feitas pelo próprio indivíduo e que são estabelecidas após sua exposição às contingências de reforço, decorrendo assim, no controle sobre o comportamento. Ou seja, quando a pessoa reconhece e descreve o contexto em que determinado comportamento foi emitido e a consequência reforçadora que o mesmo teve, podendo ter sido positiva ou negativa. De outro modo, também pode ser considerada uma

autorregra, uma regra que foi enunciada por um falante confiável. Assim, esta regra pode passar a exercer função de uma autorregra para o indivíduo se repetida pelo ouvinte quando ele se depara com a contingência (Reis e cols., 2005).

Em um caso prático, a autorregra pode ser estabelecida da seguinte maneira: por exemplo, quando uma mulher ao descrever que o término do seu primeiro relacionamento aconteceu devido o seu comportamento de falar mal da mãe do parceiro. Com isso, a mulher em seus outros relacionamentos nunca fala mal da mãe dos seus parceiros, mesmo que sinta incomodada por elas, pois está sob o controle da autorregra elaborada: de que se ela falar mal da mãe dos parceiros, seus relacionamentos chegarão ao fim. De fato, seus relacionamentos nunca mais chegarão ao fim por esse motivo caso ela siga a regra emitida por ela mesma. Percebe-se neste exemplo que as contingências envolvidas em seu primeiro relacionamento fizeram com que os padrões de comportamentos da mulher controlassem seus comportamentos futuros por meio de uma autorregra elaborada por ela mesma. Assim, nos comportamentos futuros, ela teve como consequência a punição negativa do comportamento de falar mal da mãe dos parceiros, já que ela evita emitir esse comportamento para afastar (autorregra) o estímulo aversivo que é o término do relacionamento e por resultar na perda dos reforçadores advindos do relacionamento que chegou ao fim.

Dessa maneira, as autorregras desempenham, também, a função de possibilitar ou não a emissão de um comportamento futuro, como no exemplo acima a mulher não emitiu o comportamento de criticar a mãe do atual parceiro. De acordo com Reis e cols. (2005), as autorregras, de forma similar às regras, tornam o desempenho do indivíduo menos sensível às contingências as quais o indivíduo está exposto. Pode-se considerar, então, que as respostas de um indivíduo podem estar sob o controle das variáveis descritas pelas regras e/ou autorregras e não necessariamente apenas sob o controle das consequências obtidas ao emitir um determinado comportamento (Reis e cols., 2005).

Skinner (1969/1984) considera que as regras são muito relevantes quando relaciona a sua eficiência e facilidade em provocar comportamentos no indivíduo. Muitas vezes, pode fazer com que o comportamento fique sob o controle dessa regra. Isto acontece quando ocorre como consequência uma longa história de reforçamento. Ainda, Skinner (1969/1984) aponta que quando o comportamento é totalmente controlado por regras, o mesmo se torna insensível às mudanças nas contingências e faz com que o repertório comportamental da pessoa se torne reduzido. O resultado disso é a dificuldade no estabelecimento de novos comportamentos. Dessa forma, para obter o controle e assim manter um comportamento por mais tempo, é necessário saber quais as condições existentes no ambiente que são necessárias para que uma regra seja estabelecida, permitindo assim que o indivíduo se comporte de maneira mais eficiente.

## **2.1. Comportamento Governado por Regras *versus* Comportamento Modelado por Contingências**

Skinner (1969/1984) usou o termo “comportamento governado por regras” para diferenciá-lo do comportamento que está sob o controle direto das contingências. É possível dizer, segundo este autor, que um comportamento é governado por regra quando o comportamento que se segue à regra é o comportamento especificado por ela. Ou seja, quando é dito que um comportamento é governado por regras, é porque um determinado comportamento estará sob o controle de um estímulo discriminativo verbal: as regras (Baum, 1994/1999).

Os comportamentos governados por regras, como foi explicado anteriormente, dependem do comportamento verbal de uma pessoa (seja um falante e um ouvinte ou apenas um falante que também é ouvinte, no caso das autorregras.). Já os comportamentos modelados por contingências são aqueles em que o comportamento é modelado no ambiente

e é mantido diretamente por suas consequências que, de certa maneira, ocorrem após a emissão do comportamento, por isso não dependem de ouvir ou ler uma regra (Baum, 1994/1999). Essas consequências pertencem às contingências de reforço e punição que não necessariamente são verbalizadas. Skinner (1969/1984) denominou que esse comportamento que está sob o controle direto das contingências, reforçadoras ou punitivas de "comportamento modelado por contingências".

Ainda existem, na ciência do comportamento, estudos que comparam a efetividade entre essas duas formas de controle do comportamento – por regras ou por modelagem. Para Monteneles, Paracampo e Albuquerque (2005), tanto regras quanto contingências são capazes de estabelecer novos comportamentos. Ambas – regras e contingências – permitem que a partir de um comportamento do indivíduo, ele possa aprender e, assim, emitir novos comportamentos. Segundo Baum (1994/1999), o comportamento controlado por regras é instruído (um falante ou placas – por exemplo). Já o comportamento modelado por contingências aparece sem instrução (apenas têm-se as consequências do comportamento) e, na maioria das vezes, não se consegue falar sobre ele. Por exemplo: quando se pergunta a alguém como se faz uma cesta num jogo de basquete; na maioria das vezes a pessoa apenas responde que não sabe como fazer, apenas o faz. Então, de acordo com este autor, no comportamento modelado por contingências, a pessoa pode demonstrar o comportamento, mas não necessariamente consegue descrevê-lo detalhadamente.

Skinner (1969/1984) aponta em seus estudos que quando as contingências mudam, os comportamentos que foram estabelecidos e controlados por regras, não necessariamente mudam de acordo com as mudanças dessas contingências. Isso acontece se as regras na ocasião também não forem mudadas. Já os comportamentos que foram modelados por contingências, quando estas mudam, tendem a acompanhar tais mudanças. Essa é uma importante observação ao se estudar a sensibilidade comportamental em contextos que

envolvem regras e/ou modelagem, procura-se, desse modo, investigar na literatura em quais destes contextos um determinado comportamento é mais sensível ou não às mudanças nas contingências (Cortez & Reis, 2008).

Dessa maneira, considera-se que outra ferramenta (ou técnica) que é muito importante e bastante utilizada na análise do comportamento é a modelagem. Segundo Catania (1999), a ação de modelar um comportamento é uma habilidade que pode ser adquirida tanto por instrução quanto por contingências não-verbais (as consequências). De acordo com Baum (1994/1999), modelagem é um procedimento que é estabelecido através da utilização da técnica de reforçamento diferencial. Essa técnica consiste em reforçar sucessivamente comportamentos que se assemelham, cada vez mais, ao comportamento final desejado. Com essas aproximações sucessivas tem-se como resultado final um novo comportamento – que é o comportamento objetivado no início da modelagem (Moreira & Medeiros, 2007).

Para Catania (1999), a modelagem é considerada uma técnica que gera novos comportamentos, podendo ser também um procedimento que leva à extinção de comportamentos indesejados. Dessa forma, o ato de modelar pode fazer com que outros comportamentos que não possuem uma consequência reforçadora sejam retirados do repertório comportamental do indivíduo. Como exemplo de uma modelagem que se tem por objetivo um novo comportamento: a que uma criança ande de bicicleta. Assim, uma criança ao aprender a andar de bicicleta, em cada momento ela emite uma resposta nova: colocar o pé no pedal, apertar a manete para frear. Até que finalmente, a partir do reforçamento diferencial – aproximações sucessivas através do reforçamento de comportamentos similares ao comportamento final desejado – se consiga chegar ao comportamento de andar de bicicleta.

A partir dos conceitos expostos, os de comportamentos governados por regras, as autorregras e os modelados por contingências, é que será investigado, no presente estudo, a sensibilidade comportamental dos participantes – que será explicada detalhadamente no



próximo capítulo. Dessa forma, tem-se o intuito de avaliar em quais contextos envolvendo regras, autorregras e modelagem, os comportamentos serão mais ou menos sensíveis às situações de perdas. As situações de perdas, na presente atividade, referem-se à possibilidade do participante manter ou perder seus pontos. Ou seja, o objetivo deste estudo é verificar se o participante terá uma maior ou menor sensibilidade à situação de perda quando exposto à diferentes contextos.

## **2.2 Efeitos encontrados na literatura de pesquisas sobre reforçamento negativo e punição negativa**

O comportamento humano sempre irá produzir uma consequência no ambiente. Essas consequências podem, segundo Skinner (1969/1984), aumentar ou diminuir a probabilidade desse comportamento voltar a ocorrer. Quando as consequências aumentam a probabilidade de ocorrência do comportamento, elas são chamadas de reforçadoras. Quando as consequências diminuem a probabilidade de ocorrência do comportamento, são chamadas de punitivas.

De acordo com Moreira e Medeiros (2007), o reforço negativo é considerado uma consequência de um comportamento, que irá aumentar a probabilidade de que este comportamento volte a ocorrer futuramente. Quanto se tem a consequência de reforço negativo, considera-se então que um estímulo aversivo está sendo retirado do ambiente ou evitado de ser inserido no ambiente como consequência do comportamento.

Já na consequência punitiva, o efeito é a eliminação de comportamentos que a produz. Segundo Moreira e Medeiros (2007), na contingência de punição de um determinado comportamento ocorre a diminuição da probabilidade de ocorrência do mesmo no futuro. Considerando a punição negativa, o que ocorre como consequência é a retirada de estímulos

reforçadores do ambiente, de maneira que tornará a emissão do comportamento menos provável no futuro (Moreira & Medeiros, 2007).

No presente estudo, será levado em consideração o fato de os organismos tenderem a fugir ou evitar aquilo que lhes é aversivo. Isso faz com que, na presença de estímulos aversivos, aumente a frequência dos comportamentos que os retiram (Moreira & Medeiros, 2007). Uma situação aversiva pode estar relacionada com o fato de o indivíduo não enfrentar tal situação, pois a mesma o prejudica. Por isso, como Moreira e Medeiros (2007) citam Skinner (1983), observa-se que a maioria dos seres vivos age buscando se livrar de contatos que são ameaçadores ou prejudiciais.

Será considerado para o presente estudo que para alguns indivíduos o fato de deixar de seguir determinadas regras pode ser considerado aversivo, já que o indivíduo tem uma história de reforçamento ao segui-la. Deixar de seguir algumas regras pode ser considerado uma ameaça – o estímulo aversivo – ao sujeito e por isso ele emite, em algumas circunstâncias, o comportamento de fuga ou esquivas (Moreira & Medeiros, 2007). Segundo esses autores, o controle aversivo do comportamento diz respeito à modificação na frequência do comportamento a partir do reforço negativo e da punição. Isto é, o reforço negativo também é considerado um tipo de controle aversivo, pois o indivíduo irá se comportar para que algo não aconteça – no caso dessa pesquisa, para que não perca pontos na tarefa.

Dessa forma, será utilizado o reforço negativo e a punição negativa, em diferentes contextos, com o fim de investigar as conseqüências que o comportamento produz e se assim haverá o controle sobre este comportamento. Ainda avaliar se esse tipo de reforçamento negativo e/ou punição negativa, irão interferir na probabilidade de ocorrência futura do comportamento de perder ou manter os pontos na atividade.

### **3. SENSIBILIDADE COMPORTAMENTAL**

O presente estudo surgiu com o interesse de investigar a sensibilidade comportamental dos participantes quando colocados frente às situações de perdas em diferentes contextos. Para isso considera-se o conceito de sensibilidade comportamental, segundo Álvares (2006), como sendo aquele comportamento que muda de maneira sistemática acompanhando as mudanças nas contingências de reforço. Isso significa dizer que, se há mudança na contingência e o comportamento do indivíduo acompanhar essa mudança, então este comportamento é considerado sensível. De outro modo, Álvares (2006) citando Catania, Matthews e Shimoff (1982), se o comportamento não tem alteração seguindo as mudanças nas contingências, ele é chamado de insensível às suas consequências.

Shimoff, Catania e Matthews (1981), relacionam a sensibilidade comportamental com a adequação do organismo ao ambiente. Se o indivíduo é sensível às mudanças das contingências, então ele terá mais facilidade de se adaptar ao ambiente no qual está inserido. Abreu-Rodrigues e Sanabio-Heck (2004) consideram que se não há sensibilidade às mudanças nas contingências – ou seja, comportamento insensível – isso prejudicará o aumento do repertório comportamental desse organismo. Isso acontece porque o comportamento estará limitado a ser emitido apenas nas contingências habituais e isso não irá favorecer o estabelecimento de novos padrões comportamentais do indivíduo.

Álvares (2006) considera que as regras podem refletir em certa insensibilidade comportamental em relação às contingências. Para Shimoff e cols (1981), a insensibilidade de comportamentos às alterações nas contingências é uma característica do comportamento governado por regras. Os estudos desses mesmos autores apontam para a diminuição da possibilidade de o comportamento que foi estabelecido por regras seguir as mudanças nas

contingências. Skinner (1969/1984) também relata que o comportamento governado por regras não necessariamente acompanha as mudanças nas contingências reforçadoras.

Outros autores, como Abreu-Rodrigues e Sanabio-Heck (2004), apontam que a diminuição da sensibilidade comportamental pode ocorrer devido a algumas variáveis, como: grau de contato com a contingência, conteúdo das instruções, variabilidade comportamental, densidade de reforços, história de reforçamento e grau de discriminabilidade das contingências em vigor entre outros.

Dessa maneira, Abreu-Rodrigues e Sanabio-Heck (2004) consideram que a insensibilidade às contingências irá depender também do nível de contato que o indivíduo teve anteriormente com as contingências e, também, da diferença entre a maneira em que o comportamento foi modelado e que a regra foi descrita. Assim, o comportamento controlado por regras não deve ser caracterizado apenas pela insensibilidade às contingências (Abreu-Rodrigues & Sanabio-Heck, 2004). Essas autoras consideram ainda que a insensibilidade às contingências ocorre a partir da precisão com que a relação comportamento/consequência é estabelecida, isto é: maior precisão, maior insensibilidade. Já que se não existe exposição às mudanças nas contingências, então não existe a possibilidade de qualquer comportamento ser modelado por elas (Abreu-Rodrigues & Sanabio-Heck, 2004).

Segundo Skinner (1969/1984), os comportamentos modelados por contingências propiciam uma maior sensibilidade às contingências, visto que eles são estabelecidos e mantidos por elas. Isso significa que se há mudança na contingência, então o comportamento seguirá essa mudança. O que torna o organismo mais adaptável ao ambiente já que seu repertório comportamental se torna facilmente mais amplo quando sensível às contingências.

#### **4. EXPERIÊNCIAS EM SENSIBILIDADE COMPORTAMENTAL: descrições de artigos correlatos**

Albuquerque, Souza, Matos e Paracampo (2004) estudaram tanto os comportamentos governados por regras como os modelados por contingências. Em seus estudos, os autores, consideram que as variáveis que controlam tanto os comportamentos modelados como os estabelecidos por regras são dois tipos diferentes.

O comportamento governado por regras tem como controle o comportamento verbal de outra pessoa. Isso significa dizer que ele está sob controle de antecedentes verbais que descrevem contingências e não está diretamente ligada às consequências imediatas. Já o comportamento modelado por contingência, segundo Albuquerque e cols. (2004), tem como controle as consequências que quando são imediatas, modelam e mantém o comportamento em questão. Esses mesmos autores realizaram diversos estudos em que apontam questões relacionadas à insensibilidade às mudanças nas contingências como sendo característica principal dos comportamentos governados por regras.

Oliveira (2011) realizou um estudo semelhante ao presente, no qual, avaliou a sensibilidade do comportamento do indivíduo. Para isso fez uma comparação entre grupos que tinham o controle por regras e outro que tinha o controle por modelagem, em ambos utilizou um histórico de reforçamento positivo e negativo.

Em seu experimento, Oliveira (2011), contou com 20 participantes que foram divididos em quatro grupos. Dois grupos foi utilizado o controle por regras e nos outros dois grupos foi utilizado a modelagem pelas contingências. Nesse experimento, o participante deveria escolher uma dentre duas figuras expostas (uma de humanos e outra de não humanos). Ao clicar em uma das alternativas, a consequência era o ganho de pontos na condição de reforço positivo e a manutenção dos pontos na condição de reforço negativo. Este estudo contou com duas fases experimentais. Em todas as condições, nas primeiras 50

tentativas a figura de humanos funcionava como estímulo discriminativo. Sem que nada fosse sinalizado, após essas tentativas ocorreu uma mudança para a figura de não humanos como estímulo discriminativo. Nos grupos regra e modelagem, metade dos participantes começou com reforçamento positivo e depois passaram às contingências de reforço negativo. A outra metade começou com reforçamento negativo e depois passaram para reforço positivo. No grupo regra ocorreu uma instrução e no grupo modelagem os participantes foram expostos diretamente às contingências.

Neste estudo de Oliveira (2011), foi encontrado como resultado que os participantes que estiveram sob o controle de regras apresentaram mais sensibilidade às contingências do que os participantes sob modelagem pelas contingências.

Estudos como o de Madden, Chase e Joyce (1998) citados por Cortez e Reis (2008), apontam que um comportamento é sensível quando um padrão de comportamentos se altera quando sistematicamente ocorrem mudanças nas contingências. Dessa forma, consideram que a insensibilidade é a ausência de mudanças no comportamento após as mudanças nas contingências.

Podem ser encontradas em diversos estudos, de comportamentos governados por regras e comportamentos modelados por contingências, análises realizadas a partir da observação da mudança no comportamento quando as contingências mudam ou quando as regras mudam e as contingências permanecem inalteradas.

No experimento de Martinez e Ribes (1996), os autores tiveram o objetivo de se estudar o efeito das interações entre as contingências e a história instrucional sobre discriminações condicionais. Nessa pesquisa, os participantes foram expostos a histórias que tinham instruções verdadeiras e histórias com instruções falsas. As histórias de instruções

verdadeiras especificavam o estímulo modelo correto e as de instruções falsas especificavam um estímulo comparação incorreto.

Nesse estudo, Martinez e Ribes (1996), apresentaram aos participantes um estímulo modelo e três estímulos de comparação formados por figuras geométricas de diferentes formas e cores. As instruções eram manipuladas, o que deixava as contingências constantes, e os participantes escolhiam os estímulos na tela do computador.

Martinez e Ribes (1996) observaram nesse estudo que os participantes seguiam a instrução falsa, apesar de diminuir a quantidade de respostas corretas, quando a história prévia era de seguir a regra verdadeira; quando as instruções falsas não tinham como precedente uma história de exposição às instruções verdadeiras, os participantes emitiram respostas de maior variabilidade. Dessa maneira, os autores concluíram que quando a instrução contradiz as contingências isso pode enfraquecer o seguimento de regras e assim ocorrer uma maior sensibilidade às contingências. Por outro lado, concluíram que quando a regra e a contingência coincidem, ocorrerá um fortalecimento no seguimento de regras fazendo com que ocorram respostas erradas mesmo na mudança de contingências.

Galizio (1979) foi outro autor que estudou os efeitos das regras sob o comportamento humano. Em vários experimentos investigou como as regras podem controlar o comportamento. No primeiro experimento analisou o controle por instruções por meio da esquiva nos casos em que havia alteração das regras em uma mesma sessão.

Já no segundo experimento do mesmo estudo apresentado, Galizio (1979) argumenta que quando há uma exposição prolongada às instruções imprecisas, o comportamento tem uma tendência a se modificar, o que o torna mais sensível às contingências. Nesse estudo, Galizio (1979) avaliou os efeitos de uma instrução imprecisa, baseado também em outros

estudos que sugerem que o controle pela regra persiste mesmo quando esta não condiz com as contingências.

Esse experimento contou com quatro participantes. A primeira fase do experimento contava com três esquemas diferentes, de 12,5 minutos cada um, com diferentes intervalos de perdas de baixo valor. O experimento dividiu-se em duas condições: uma em que não ocorreram perdas e outra que envolveu contingências de perdas com intervalo de dez segundos (entre as perdas). Em pelo menos duas sessões de controle por instruções não havia perda monetária. Depois da frequência do comportamento alcançar uma estabilidade desejada pelo pesquisador de no mínimo oito sessões, o comportamento do sujeito foi exposto a uma condição de perda. Por fim, a última fase do experimento retornava para a primeira condição.

Nos resultados desse experimento de Galizio (1979), foi observado que os participantes após terem seu comportamento exposto à primeira condição (sem perdas), tinham seu comportamento mantido, sem enfraquecimento, ao entrar em contato com a instrução imprecisa. Já os participantes que foram expostos primeiramente à segunda condição (com perdas), tiveram o controle pela instrução facilmente perdido, o que demonstra maior sensibilidade às contingências. Estes participantes, ao entrarem em contato com as instruções imprecisas, não seguiram as regras, ou seja, o comportamento acompanhou as mudanças nas contingências. Dessa maneira, Galizio (1979) sugeriu que após a exposição do participante às instruções imprecisas, estas perdem o seu valor, mesmo se voltarem a ser precisas. Assim, concluiu que o seguimento das instruções é controlado pelas consequências são produzidas ao segui-las.

Galizio (1979) também constatou em seus estudos que, uma vez que a regra especifica algo relevante para o experimento, o participante tende a segui-la, aparentando estar sob controle das contingências. Dessa forma, as instruções podem facilitar o



aprendizado por controle devido a esquemas de reforçamento. O autor considera que o controle por instruções é mais eficaz quando o sujeito não passou por nenhuma situação experimental semelhante previamente à pesquisa.

Como dito anteriormente, Abreu-Rodrigues e Sanabio-Heck (2004), descreveram as variáveis que podem interferir na sensibilidade comportamental. As autoras sugerem que a variável de densidade de reforços refere-se ao comportamento quando este é instruído e é emitido em função das contingências já programadas de reforço. Dessa maneira, a emissão desse comportamento aumenta ou diminui de acordo com o reforço que é apresentado logo em seguida. Newman, Buffington e Hemes (1955 citados em Abreu-Rodrigues & Sanabio-Heck, 2004), realizaram uma pesquisa na qual concluíram que o controle do comportamento que é exercido pela regra pode estar de acordo com a consequência produzida imediatamente. Com isso, Meyer (2005) fez uma breve explicação sobre o grau de discriminabilidade que pode ser construído de uma relação direta entre seguir instruções e a densidade de reforços.

Albuquerque e Silva (2006, citados em Silva & Albuquerque, 2007) realizaram um trabalho, no qual utilizaram um procedimento que diferenciava os comportamentos controlados tanto pelas contingências como pelas regras. O objetivo foi tornar evidente a diferença entre os efeitos das duas formas de controle do comportamento. Nesta pesquisa, os participantes escolhiam uma sequência entre cor, espessura e forma. Em seguida, deveriam apontar três objetos de comparação com o modelo apresentado. Os participantes, nove no total, foram divididos em três condições. Para cada condição tiveram quatro sessões. No início da sessão 1 da condição 1, era apresentada uma instrução mínima, a qual não indicava qual sequência de respostas seria reforçada. Na sessão 1 da condição 2, era apresentada uma regra correspondente para o comportamento não-verbal. E na sessão 1 da condição 3, a regra correspondente era para o comportamento verbal. Nas sessões 2 e 3 de todas as condições não

havia a apresentação de nenhuma instrução, apenas uma mudança não sinalizada nas contingências de reforço, e na sessão 4 havia a apresentação de uma regra discrepante.

Os resultados deste estudo apontaram que quando o comportamento é inicialmente modelado pelas contingências, ele tende a não seguir regras, se estas forem discrepantes das contingências. Observou-se também que o comportamento quando é modelado pelas contingências, torna-se mais sensível às suas mudanças, diferentemente do comportamento governado por regras.

Dessa maneira, posteriormente a esse estudo apresentado, ainda Silva e Albuquerque (2007) estudaram o controle por regras e a sensibilidade comportamental. Em seu estudo tiveram como objetivo principal investigar as variáveis que são responsáveis por interferir no controle por regras. Os autores utilizaram um método de comparação com um modelo de três estímulos diferentes, variando a cor, a forma e a espessura. Fizeram uma combinação aleatória de 40 arranjos em que havia uma propriedade em comum entre o estímulo de comparação e o modelo.

Na pesquisa de Silva e Albuquerque (2007), a tarefa consistia em os participantes terem que apontar para cada estímulo de comparação de acordo com uma determinada sequência. Ao responder corretamente, uma luz localizada acima da frase era acendida indicando que o participante havia ganhado um ponto. A contagem de pontos ocorreu de forma cumulativa para cada sessão. Foram quatro sessões ao todo e os participantes foram divididos em duas condições: cinco participantes na condição reforço diferencial e cinco na condição instrução. Inicialmente, os participantes da condição reforço diferencial foram expostos a uma instrução mínima. Nas sessões 2 e 3 não foi apresentada nenhuma instrução e na última sessão foi apresentada regras que eram discrepantes das contingências. Já na condição instrução, as sessões 1, 3 e 4 foram similares à condição reforço diferencial. A

sessão 2 foi iniciada com uma instrução correspondente de acordo com o maior número de respostas obtidas na sessão 1.

Silva e Albuquerque (2007) encontraram como resultados que, quando o reforço diferencial é o controle, o comportamento segue a mudança nas contingências, não seguindo às regras. Na exposição às instruções, os comportamentos dos participantes foram insensíveis às mudanças nas contingências e seguiram a regra. Dessa forma, os autores concluíram que o comportamento controlado por regras é menos sensível às mudanças nas contingências e segue regras discrepantes. Já o comportamento controlado pelas contingências é mais sensível às contingências, o que diminui a probabilidade de ocorrer, posteriormente, um seguimento de regras discrepantes.

Portanto, a partir do embasamento teórico descrito, a presente pesquisa foi realizada buscando verificar a sensibilidade comportamental em contextos divergentes que envolveram regras, autorregras, modelagem e autorregras com modelagem. Contudo, buscou-se também acrescentar de maneira positiva com a ampliação dos estudos na área da ciência do comportamento.

## **5. OBJETIVOS DE PESQUISA**

O presente estudo teve como principal objetivo verificar se o participante teve uma maior ou menor sensibilidade comportamental às situações de perdas diante de diferentes contextos: regras, modelagem e autorregra com e sem modelagem.

Os objetivos específicos foram:

- Comparar o desempenho dos participantes em cada um dos contextos estabelecidos;
- Verificar o efeito do reforço negativo e punição negativa sobre o comportamento humano de perder pontos ou manter pontos;
- Verificar qual procedimento de treino de uma discriminação simples produz maior sensibilidade às mudanças nas contingências.

## **6. MÉTODO**

Participantes:

Essa pesquisa contou com a participação de 20 pessoas, adultos, dos sexos masculino e feminino, com idades que variam de 20 a 50 anos. Todos universitários e residentes na cidade de Brasília. Foram selecionados, aleatoriamente, pela pesquisadora no campus de um centro universitário privado de Brasília.

#### Local:

A pesquisa foi aplicada individualmente em salas de aula do Centro Universitário de Brasília, reservadas no momento apenas para esse fim. As salas têm aproximadamente 50 m<sup>2</sup>. São compostas por quadro branco, 50 cadeiras estofadas, ar condicionado, iluminação com lâmpadas e janelas.

#### Instrumentos / Materiais / Equipamentos:

Foram utilizados para a realização dessa pesquisa: TCLE, computador Sony Vaio com Windows XP, câmera filmadora Sony em todas as fases para registro de pontos, programa Microsoft Office Power Point para apresentação de slides, protocolo de registro – anexo 2 – e cartões de pontos.

#### Procedimento:

Foi utilizada a estrutura do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB – para aplicação do experimento.

A pesquisa de campo ocorreu em duas etapas. A primeira foi o contato prévio com os participantes que foram escolhidos aleatoriamente pela pesquisadora no campus do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB. Após esse primeiro contato, foi apresentado aos participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) – anexo 1 – que foi assinado, após todas as explicações necessárias à participação voluntária do indivíduo.

A segunda etapa foi a de explicação básica. Nos diferentes grupos foram dadas informações ao participante acerca de como a pesquisa iria ocorrer e assim iniciavam-se as fases. Para todos os grupos, foi apresentada uma série de slides – anexo 3 – que continham três figuras cada um deles. Havia uma figura de humanos (H), outra de animais (A) e a última figura era de objetos (O). Em cada slide, essas figuras eram diferentes e eram apresentadas em combinações de ordens alternadas. No decorrer da atividade, o participante deveria selecionar uma das três alternativas de figura com o objetivo de não perder pontos e terminar a tarefa com a maior quantidade possível de pontos. Cada participante, dos diferentes grupos montados pela pesquisadora, iniciou a tarefa com 200 pontos no total.

No caso em que o participante emitiu o comportamento desejado, teve como reforço a estabilidade dos pontos (ou seja, seus pontos eram mantidos) e no caso das respostas emitidas não correspondentes com o comportamento desejado (o correto) acarretou na perda de pontos do participante (punição negativa). O tipo de reforço utilizado na atividade é chamado reforço negativo, ele ocorre quando estímulos aversivos são evitados ou retirados do ambiente permitindo que a frequência da emissão de determinado comportamento aumente. Já a punição utilizada foi a negativa. Esse tipo de punição ocorre quando o objetivo é retirar comportamentos indesejáveis do ambiente, ou seja, ao utilizá-la irá diminuir a probabilidade de um comportamento ocorrer novamente já que é retirado um estímulo reforçador do ambiente. O reforço negativo ou a punição negativa aconteceu em todos os grupos – nas fases 0, 1 e 2 – da seguinte maneira:

1. Se apontar para a figura H. Pesquisadora: “Você não perdeu pontos”.
2. Se apontar para a figura A ou O. Pesquisadora: “Você perdeu 1 ponto”.

Já na fase 3, de todos os grupos, o reforço negativo a punição negativa aconteceu da seguinte maneira:

1. Se apontar para figura A ou O. Pesquisadora: “Você não perdeu pontos”.

2. Se apontar para figura H. Pesquisadora: “Você perdeu 1 ponto”.

Foram formados quatro grupos diferentes: o GRUPO REGRAS (GR), o GRUPO AUTORREGRAS (GAR), GRUPO MODELAGEM (GM) e, por fim, o GRUPO AUTORREGRAS com MODELAGEM (GARM). Cada grupo contou com cinco participantes. No total, para essa pesquisa, participaram 20 indivíduos. Os grupos GR e GAR foram compostos por três fases – fase 1(F1), fase 2 (F2) e fase 3 (F3). Já os grupos GM e GARM tiveram quatro fases – fase 0 (F0), fase 1 (F1), fase 2 (F2) e fase 3 (F3).

Para o primeiro grupo, o GR, as instruções básicas foram expostas da seguinte maneira: “Vou te apresentar slides com três figuras. Para não perder pontos você deve apontar para a figura que contenha um ser humano. O objetivo do jogo é você terminar com o maior número de pontos possível”. Então se iniciou a fase 1 deste grupo: nas primeiras 10 tentativas o comportamento do participante foi reforçado de acordo com o esquema de reforçamento contínuo (CRF). Nesse tipo de reforçamento, toda resposta emitida corretamente (apontar para a figura H), era seguida do reforçador (não perder pontos).

Em seguida, na fase 2 do GR, nas 50 tentativas seguintes, o esquema de reforçamento foi em VR3. Isso significa que o reforço do comportamento de apontar para figura H aconteceu em razão variável com a média de 3 tentativas até a liberação do reforço. Esse esquema de reforçamento (VR – razão variável) é chamado de intermitente, pois ora o comportamento desejado é reforçado e ora não. Na atividade foi necessária a emissão de um número de respostas variadas para que o reforço fosse liberado.

E na fase 3, nas últimas 60 tentativas do participante o reforço aconteceu no esquema de reforço diferencial (DRO) em CRF, ou seja, era reforçado o comportamento de apontar

para figuras A ou O. O DRO foi uma alternativa escolhida para controlar a frequência de um comportamento sem que fosse necessário utilizar a punição. Foi uma maneira de obter a extinção do comportamento de apontar para figura H e reforço negativo para o comportamento de apontar as figuras A e/ou O. Então nestas últimas tentativas o indivíduo deveria emitir a resposta de escolha das figuras A ou O para não perder pontos. O reforço, nos casos em que ocorreram a emissão do comportamento desejado, foi a estabilidade dos pontos e em caso das respostas emitidas não correspondentes com o comportamento desejado (o correto) acarretou na perda de pontos do participante.

No segundo grupo, o GAR, foi utilizada a modelagem verbal. Dessa forma, os participantes deste grupo inicialmente tiveram o seguinte comando da pesquisadora: “Vou te apresentar slides com três figuras de H, A e O. Qual das figuras você acha que precisa apontar para terminar o jogo com maior número de pontos?”. O participante deveria responder, até que escolhesse a figura correta. Quando isso aconteceu este comportamento foi reforçado socialmente pela pesquisadora: “Muito bem! Essa é a figura correta. Então para qual figura você deve apontar para não perder pontos?”. Iniciava-se, então, a fase 1. Nessa fase, nas primeiras 10 tentativas do participante foram feitas em esquema de reforço contínuo (CRF), onde o comportamento de seleção de figuras H foi reforçado negativamente com a manutenção dos pontos.

Na fase 2, as seguintes 50 tentativas foram reforçadas em razão variável (VR) 3. Nessas 50 tentativas, o participante ao emitir o comportamento de escolha da figura H teve esse comportamento reforçado negativamente – ou seja – seus pontos eram mantidos. E na fase 3, nas 60 tentativas restantes ocorreu o reforço diferencial de qualquer outro comportamento (DRO) em CRF que não fosse apontar para figura H. Ou seja, apenas era reforçado quando o participante emitia o comportamento de escolha de qualquer outra figura A e O. A cada comportamento desejado, o participante continuava com seus pontos e a cada



resposta emitida diferente da estabelecida nas fases de CRF, VR3 ou DRO, o participante perdia 1 (um) ponto.

No terceiro grupo, o GM, foi dada primeiramente uma instrução básica pela pesquisadora: “Vou te apresentar slides com três figuras. A cada slide, você irá apontar para uma delas para não perder pontos. Seu objetivo é terminar a atividade com o maior número de pontos. Não podemos conversar durante a atividade”. Para os participantes deste grupo foi estabelecida a fase 0, na qual, seus comportamentos foram modelados. Só era reforçado o comportamento de apontar para a figura H. Caso o participante apontasse para A ou O, nessa fase, perderia 1 ponto. O participante só passava para fase 1 após estabelecer o padrão de 5 tentativas corretas e consecutivas. Isso não foi indicado à nenhum participante e este também não foi interrompido pela pesquisadora com nenhuma pergunta. Assim, automaticamente na fase 1, as 10 primeiras tentativas do indivíduo foram reforçadas em CRF. Já na fase 2, as próximas 50 tentativas foram reforçadas em VR3. E na fase 3, as últimas 60 tentativas dos participantes foram reforçadas em DRO.

O quarto e último grupo, GARM, a modelagem ocorreu na tarefa. Ou seja, o participante teve a sua tarefa modelada pela pesquisadora. A modelagem aconteceu a partir do reforçamento diferencial. Assim, a pesquisadora emitiu a instrução básica: “Vou te apresentar slides com três figuras. A cada slide, você irá apontar para uma delas para não perder pontos. Seu objetivo é terminar a atividade com o maior número de pontos”. Da mesma forma que no GM, os participantes iniciaram a fase 0. Nessa fase eles apenas tinham o comportamento reforçado se apontassem para a figura H. Essa fase durou até que os participantes apontassem 5 tentativas corretas e consecutivas. Antes de iniciar a fase 1, a pesquisadora parava a atividade e perguntava ao participante: “Então, o que você deve fazer para não perder pontos?”. Todos os participantes responderam corretamente (apontar para figura com H) e foram reforçados socialmente com “Muito bem! Você deve apontar para a

figura de H para não perder pontos”. Não foi necessário realizar uma nova modelagem em nenhum participante.

Conforme demonstra a Tabela 1, após a modelagem, iniciava-se a fase 1. Nessa fase, o participante teve suas 10 seguintes tentativas reforçadas em CRF. Na sequência, iniciava-se a fase 2, quando nas próximas 50 tentativas o reforço era liberado no esquema de VR3. Na última fase, a 3, o participante emitiu mais 60 tentativas que foram em DRO em CRF. O reforço era liberado pela experimentadora que em todas as aplicações sentava-se ao lado dos participantes, de modo que todos pudessem ver o que ocorria com os pontos: se eram mantidos ou perdidos.

**Tabela 3 Esquema de reforço das Fases por Grupo**

	<b>GR</b>	<b>GAR</b>	<b>GARM</b>	<b>GM</b>
<b>F0</b>	-	-	Tentativas livres	Tentativas livres
<b>F1</b>	10 Tentativas em CRF	10 Tentativas em CRF	10 Tentativas em CRF	10 Tentativas em CRF
<b>F2</b>	50 Tentativas em VR	50 Tentativas em VR	50 Tentativas em VR	50 Tentativas em VR
<b>F3</b>	60 Tentativas em DRO	60 Tentativas em DRO	60 Tentativas em DRO	60 Tentativas em DRO

Dessa maneira, em todos os grupos, foi estabelecido o reforço negativo e a punição negativa como consequência das respostas emitidas. No caso do reforço negativo, a quantidade de pontos do participante era mantida se ele emitisse a resposta desejada. Em caso de não emití-la, como punição negativa, o participante perdia um ponto. No final do experimento os pontos não eram trocáveis.

Para a aplicação da pesquisa, inicialmente não foram fornecidas maiores informações acerca do estudo aos participantes, pois isso poderia prejudicar a eficácia da mesma. Foi

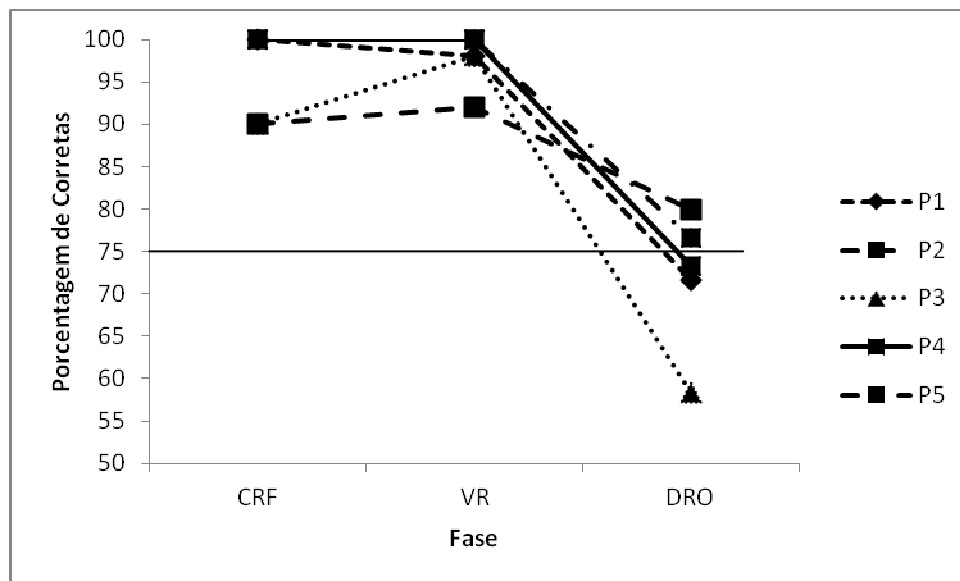
informado apenas o essencial, conforme constava no TCLE e no procedimento descrito acima. A participação de cada indivíduo não excedeu 50 minutos, por isso, não foi necessário a disponibilização de tempo extra para que a atividade fosse concluída.

## **7. RESULTADOS**

A análise dos dados obtidos nessa pesquisa foi realizada a partir de uma comparação do desempenho de cada participante, ou seja, foi analisado quando ocorreu ou não uma mudança no desempenho do mesmo e em quais condições a mudança ocorreu. Para isso foi utilizado o índice de discriminabilidade (ID), que é considerado uma variável dependente para o presente estudo. Conforme é utilizado na literatura, o ID foi estabelecido em 75% para este estudo, ou seja, é considerado sensível o comportamento do participante que atingir o ID.

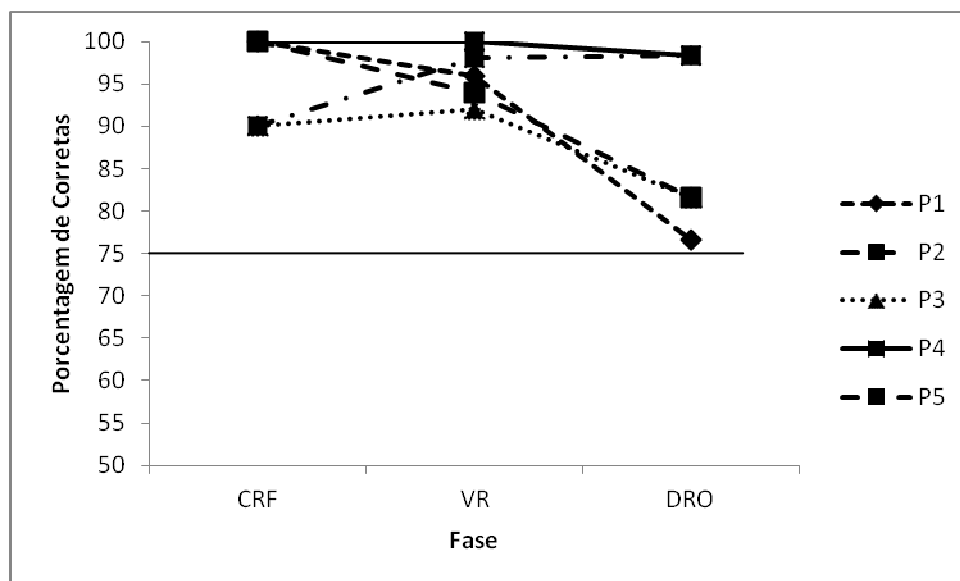
Foi analisada primeiramente, a aproximação de cada participante ao índice de discriminabilidade nas fases CRF e DRO. E posteriormente, o índice de discriminabilidade foi analisado separadamente na fase 3 (DRO) de todos os grupos. Essa fase foi dividida em seis quadrantes de 10 tentativas. Essa divisão teve o objetivo de analisar com maior precisão os resultados apresentados, de maneira a identificar em quais quadrantes (tentativas) o ID foi atingido por cada participante. Foi considerado sensível o desempenho com o índice de discriminabilidade acima de 75%.

A Figura 1 demonstra que na fase CRF, todos os participantes ficaram acima do ID, sendo que o P2 e P3 tiveram um menor índice que os restantes. Já no DRO, três dos cinco participantes do GR não atingiram o índice de discriminabilidade de 75%. Pode-se observar também na Figura 1 que os participantes P2 e P5 atingiram o ID, porém seus desempenhos permaneceram bem próximos ao índice. O GR foi o grupo que apresentou maior insensibilidade às mudanças nas contingências.



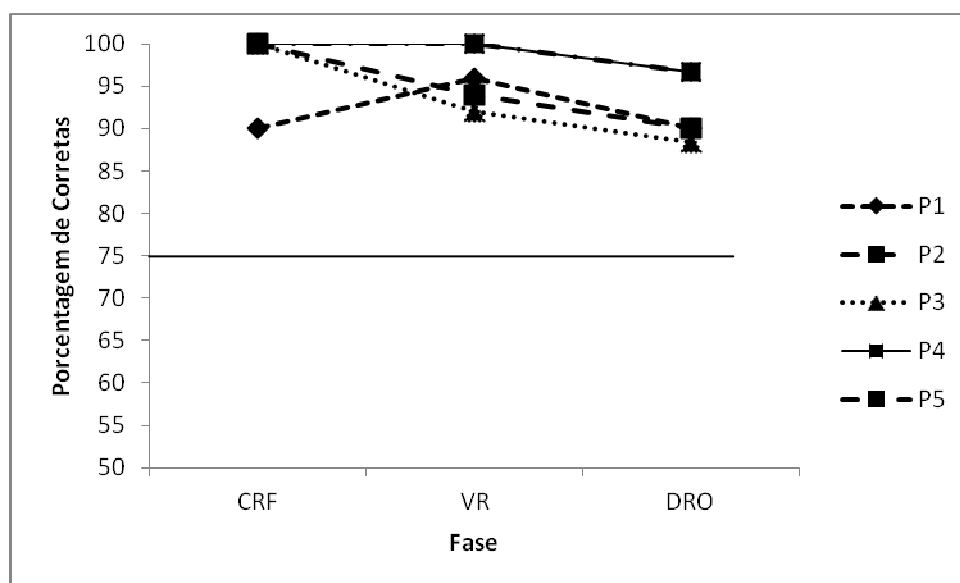
**Figura 1 Desempenho participantes do GR em cada Fase**

Já na Figura 2, têm-se os resultados dos participantes do GAR. Percebe-se que na fase CRF todos os participantes tiveram o ID acima da média, sendo que os participantes P3 e P5 alcançaram um índice menor que o restante. Nesse grupo, diferentemente do GR, todos os participantes atingiram o ID na fase de DRO. A aproximação entre esses dois grupos pode ser vista nos três participantes que ficaram próximo a linha que determina o ID. Ou seja, conforme encontrado no GR, esses três participantes do GAR também tiveram um número inferior quanto ao percentual de acerto.



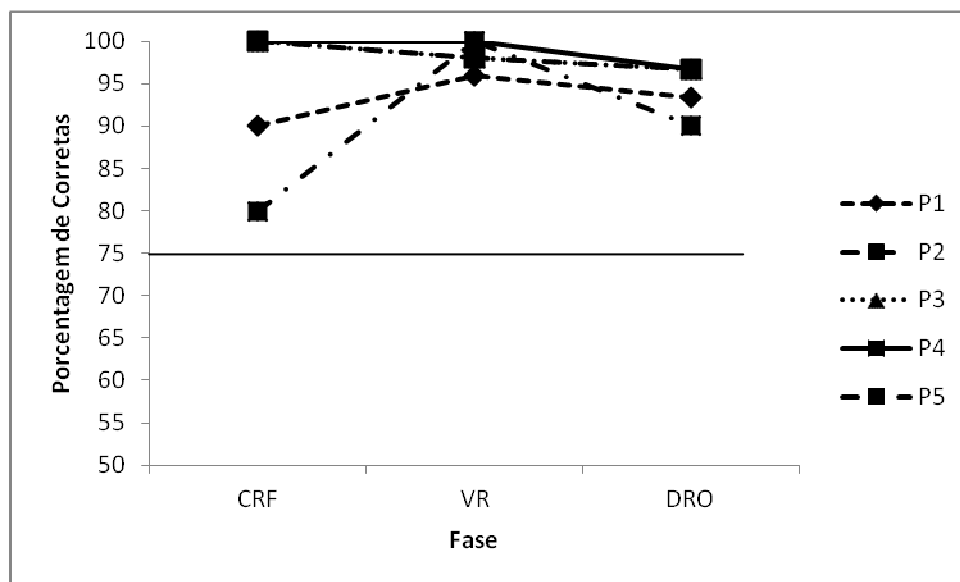
**Figura 29** Desempenho participantes do GAR em cada Fase

Percebe-se também na Figura 2 que dois participantes, o P4 e P5, tiveram seus resultados bem próximos. Na fase DRO ambos os participantes tiveram 98% de acerto. Esse número encontrado aproximou o resultado desses dois participantes do GAR ao outros participantes do GARM e GM como será visto em seguida.



**Figura 310** Desempenho participantes do GARM em cada Fase

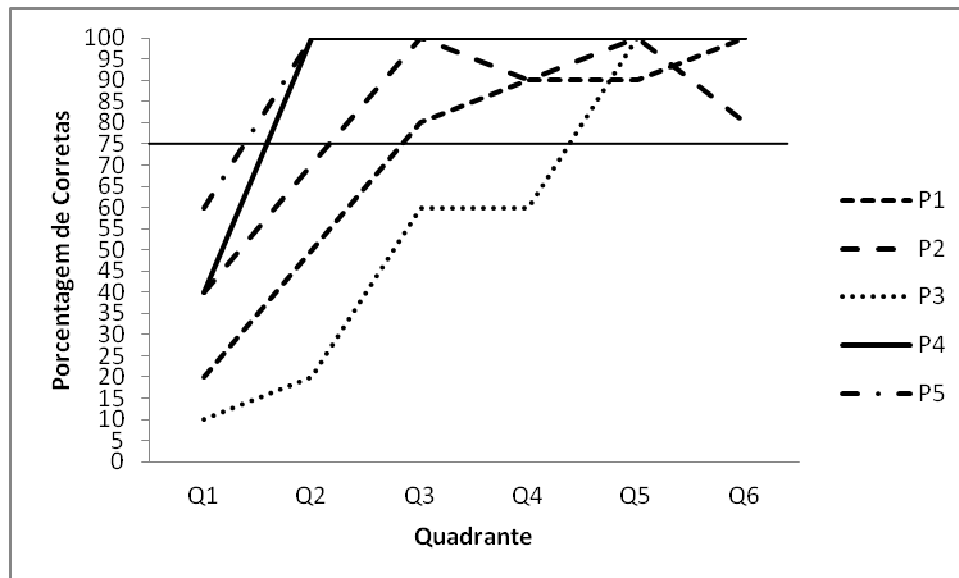
A Figura 3 apresenta os resultados obtidos no GARM. Na fase CRF desse grupo, todos os participantes alcançaram o ID. De todos os participantes, o P1 foi o que apresentou o menor índice nessa fase. Pode ser observado também nessa figura que todos os participantes desse grupo apresentaram índices de discriminabilidade na fase de DRO acima de 75%. O P3 foi o que apresentou o menor índice e o P4 e P5 apresentaram o melhor índice na tarefa. O GARM foi segundo melhor grupo em termos de desempenho dos participantes. Seus resultados ficaram entre o GAR e o GM.



**Figura 411 Desempenho participantes do GM em cada Fase**

A Figura 4 representa os resultados obtidos na três fases pelos participantes do último grupo, o GM. Na fase CRF todos os participantes ficaram acima da linha do ID. O participante P5 teve o ID nessa fase bem menor que os demais participantes do grupo, quase aproximando-se da linha do índice. Na fase DRO, os participantes do GM foram os que tiveram os maiores índices de discriminabilidade quando expostos às mudanças nas contingências. Os cinco participantes ficaram acima da linha do ID com percentuais acima de 90.

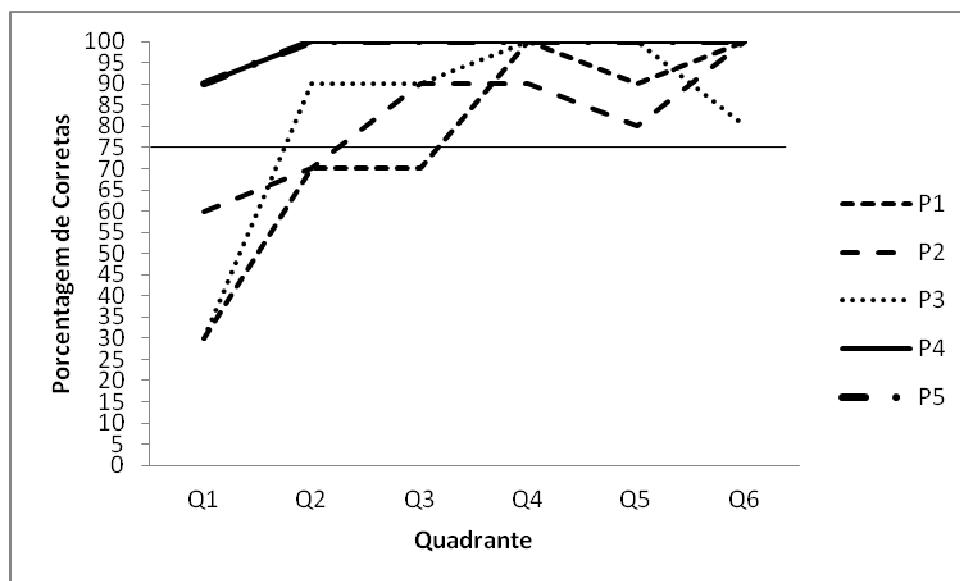
A segunda análise realizada nesse estudo estava relacionada com a divisão feita na fase 3. Como dito anteriormente, a fase DRO de todos os grupos foi dividida em 6 quadrantes de 10 tentativas cada um.



**Figura 512 Desempenho dos participantes do GR na fase DRO**

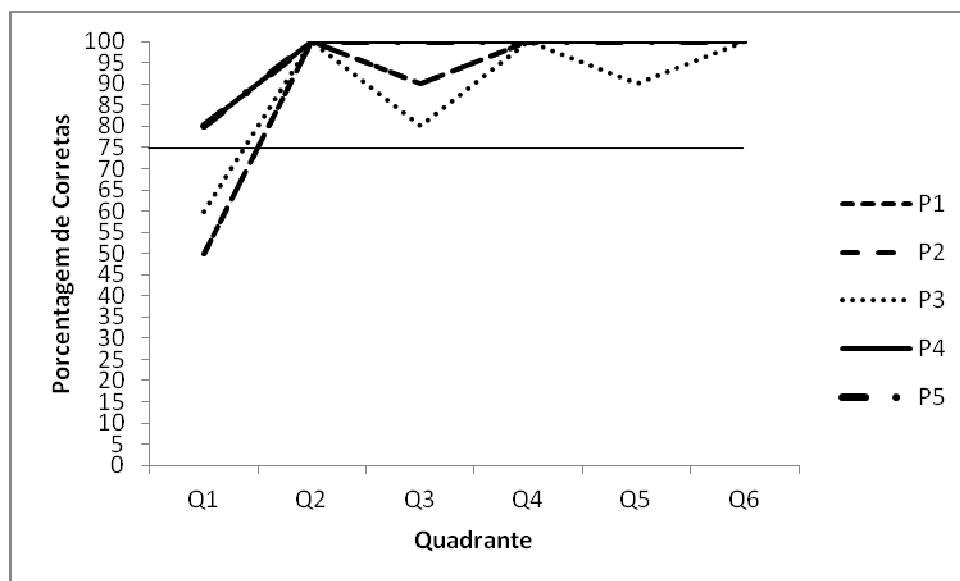
Na figura 5, têm-se os resultados dos participantes do GR nos seis quadrantes da fase 3. De acordo com essa figura, no primeiro quadrante (Q1) nenhum participante atingiu o ID. No segundo quadrante (Q2), apenas dois participantes atingiram o ID: o P4 e o P5. No terceiro quadrante (Q3), P1 e P2 também atingiram o ID. Permanecendo dessa maneira também no quarto quadrante (Q4). O P3 só atingiu o ID no quinto quadrante (Q5). No Q5 e no sexto quadrante (Q6), todos os participantes haviam atingido o ID. O P3 só atingiu o ID nas tentativas do Q5.





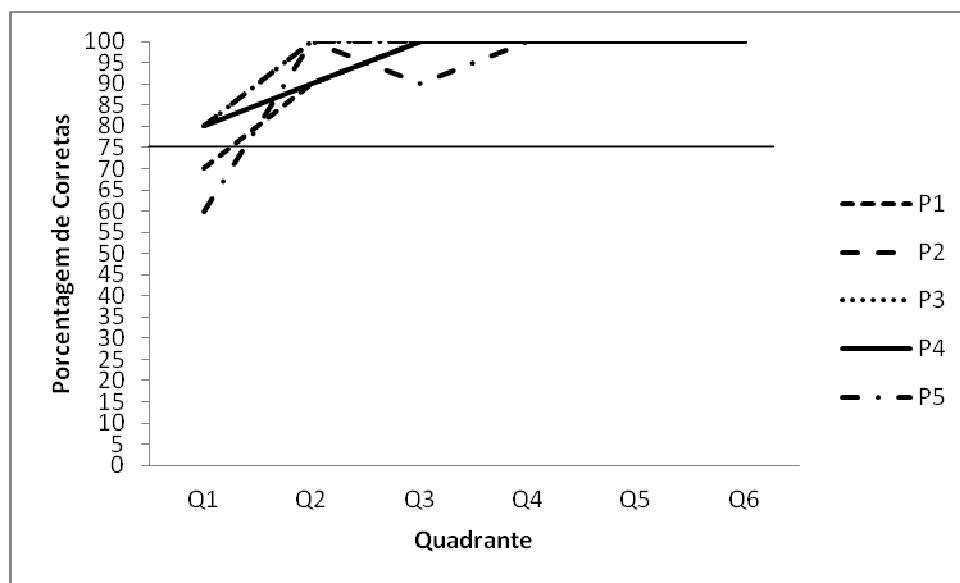
**Figura 613 Desempenho dos participantes do GAR na fase DRO**

A figura 6 apresenta os resultados encontrados no GAR. Nessa figura, pode ser observado que no Q1 apenas dois participantes atingiram o ID, inclusive, estes participantes ficaram bem acima da linha que determinada pelo ID. Foram os participantes P4 e P5 que tiveram o como percentual de acerto no Q1 (90%). O participante P3 atingiu a linha do ID no Q2. Já P2 atingiu o ID no terceiro quadrante e o P1 alcançou o índice de discriminabilidade no Q4. No Q5 e Q6 todos os participantes já haviam atingido o ID. Percebe-se que no GAR, ocorreu uma maior variação (em comparação aos demais grupos) dos participantes até o alcance do índice que discriminou os resultados.



**Figura 714 Desempenho dos participantes do GARM na fase DRO**

Já na figura 7 estão representados os resultados obtidos pelos participantes no GARM. Observa-se que nessa figura apenas dois participantes (P4 e P5) ficaram acima da linha de ID no Q1. Os três outros participantes (P1, P2 e P3) atingiram o ID logo em seguida, no Q2. Todos permaneceram acima do índice até o último quadrante, Q6. Embora alguns dos participantes tenham tido algumas alterações em suas respostas até o término da atividade.



**Figura 8 Desempenho dos participantes do GM na fase DRO**

A última figura deste estudo, a figura 8, apresenta os resultados de cada participante do GM. Pode-se observar na figura 8 que apenas dois participantes (P1 e P5) não atingiram a linha do ID no Q1. Estes participantes só foram atingir o ID no Q2. Nos quadrantes restantes todos os participantes mantiveram-se acima da linha do ID. E percebe-se que todos os participantes do Q4 ao Q5 acertaram 100% das tentativas dessa fase. Esse foi o grupo que tiveram menor porcentagem de erros.

Conforme a tabela 2, a seguir, pode-se identificar quantos participantes de cada grupo atingiram o ID separadamente por quadrantes.

É possível observar, com base na tabela 2 que os participantes dos grupos GARM e GM precisaram de menos quadrantes para mudar seu comportamento de acordo com a mudança para o DRO. Já o GR, precisou de mais quadrantes. Sendo que no primeiro quadrante, nenhum dos participantes apresentou comportamento compatível com a nova contingência. Por fim, o GAR apresentou resultados intermediários em relação aos demais grupos, isto é, os participantes precisaram de menos quadrantes para mudar seu

comportamento que aqueles do GR, porém, precisaram de mais quadrantes em relação ao GARM e ao GM.

**Tabela 4 Número de participantes por grupo que atingiram o ID em cada Quadrante.**

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
GR	0	2	4	4	5	5
GAR	2	3	4	5	5	5
GARM	2	5	5	5	5	5
GM	3	5	5	5	5	5

## 8. DISCUSSÃO

O presente estudo verificou a sensibilidade dos comportamentos dos participantes de diferentes grupos quando colocados frente às situações de perda. A sensibilidade foi avaliada na fase DRO, em que as contingências foram alteradas, sem que nada fosse informado ao participante. A mudança nas contingências é uma maneira de medir a sensibilidade comportamental de acordo com Navarick e cols. (citados por Campello, 2011).

Na fase DRO desta pesquisa, foi analisado o número de tentativas emitidas por cada participante até que este apresentasse uma mudança no seu padrão de respostas. Considerou-se que o participante que necessitou de mais tentativas para a mudança no padrão de respostas foi o menos sensível às mudanças nas contingências. Por conseguinte, o participante que necessitou de menos tentativas para a mudança no padrão de respostas foi considerado mais sensível às mudanças nas contingências.

Dessa maneira, a análise realizada compara o padrão de respostas dos participantes na fase CRF, VR e na fase DRO. Bem como, compara o padrão de respostas apresentado separadamente num conjunto de 10 tentativas de um total de 60 da fase DRO. Com isso, a partir do índice de discriminabilidade (75%) foi possível identificar a sensibilidade dos grupos ao longo do DRO.

O GR, na fase em CRF, todos os participantes tiveram seu ID muito acima da linha estabelecida. O que também ocorreu na mesma fase do GAR. Este dado encontrado pode ser corroborado com o que traz a literatura a partir de Skinner (1969/1984), o qual sugere que, por descreverem relações entre as contingências, as regras e autorregras podem fazer com que um comportamento seja adquirido mais rapidamente – assim como foi encontrado no GR e GAR. Nos grupos GARM e GM, os participantes também ficaram acima do índice, porém apresentaram um desempenho inferior nessa fase que os outros grupos. Observa-se que o

GM, foi o grupo que apresentou um dos participantes mais próximos à linha do índice de discriminabilidade.

O GR foi de todos os grupos o que apresentou a menor sensibilidade às mudanças nas contingências. Isso pôde ser verificado na fase DRO. Neste grupo, três participantes não atingiram o índice de discriminabilidade. Fato este que não se repetiu em nenhum dos demais grupos. No GAR os participantes atingiram o ID, porém três deles ficaram próximos da linha, não ultrapassando 82%. Nesta fase, os outros dois participantes deste grupo tiveram seus desempenhos considerados melhores visto que os resultados se distanciaram da linha do índice. O que permitiu compará-los aos resultados encontrados nos GARM e GM. O GAR foi mais sensível que o GR. O GARM foi o segundo grupo com melhor desempenho na fase DRO, ou seja, foi o segundo grupo que mais superou o ID. Este grupo apresentou maior sensibilidade que o GAR, porém menos sensível que o GM. Portanto, o GM foi o grupo mais sensível às mudanças nas contingências, todos os participantes tiveram o percentual maior que 90.

Os dados encontrados que foram descritos acima, estão de acordo com o que traz a literatura quanto à sensibilidade comportamental. De acordo com Catania, Matthews e Shimoff (1982, citados em Álvares, 2006), o comportamento é considerado insensível às consequências quando ele não se altera seguindo as mudanças nas contingências. No caso do GR, seus participantes foram os que mais necessitaram de tentativas para mudarem o comportamento seguindo a mudança na contingência. Por isso foi considerado o grupo que apresentou menor sensibilidade, já que precisou de um período maior para acompanhar as mudanças estabelecidas. Da mesma forma, assim como apresenta Shimoff e cols (1981, citado por Álvares, 2006), que a insensibilidade comportamental é uma característica do comportamento governado por regras. Lembrando que o GR não foi totalmente insensível, porém foi o que apresentou uma sensibilidade menor que os demais grupos de acordo com as

variáveis dependentes do estudo. O que também pôde ser observado no GAR, apesar dos participantes deste grupo terem tido uma maior sensibilidade se comparado ao GR.

Isso se relaciona com o que Galizio (1979) apontou em seus experimentos: que o seguimento das instruções é controlado pelas consequências que são produzidas ao segui-las. Ou seja, inicialmente quando estabelecida a regra e/ou autorregra, o comportamento de segui-las era reforçado; posteriormente, as consequências de seguir as regras e/ou autorregras estabelecidas já não eram reforçadoras, o que fez em determinado momento que os participantes abandonassem o seguimento das regras e acompanhassem à mudança ocorrida na contingência. Da mesma forma, Silva e Albuquerque (2007) concluíram que quando se tem o reforço diferencial, o comportamento tende a seguir a mudança nas contingências, não seguindo às regras, assim como ocorreu na fase DRO do presente estudo.

Abreu-Rodrigues e Sanabio-Heck (2004) consideram que a sensibilidade às contingências também depende do contato que o indivíduo teve anteriormente com as contingências. Ainda destacam que a sensibilidade pode depender da diferença entre a maneira em que o comportamento foi modelado e/ou em como a regra foi descrita. Nesta pesquisa, o GARM e o GM tiveram um maior contato prévio com as contingências antes de sua alteração que os GR e GAR. Este fato pode também ter contribuído para GR e GAR terem apresentado menor sensibilidade comportamental que GARM e GM.

Os grupos GARM e GM foram os mais sensíveis às alterações nas contingências. Nesses dois grupos foi utilizada a modelagem do comportamento e em ambos foi encontrado um padrão de respostas de acordo com a consequência que era apresentada. Skinner (1969/1984) defende que os comportamentos modelados por contingências propiciam uma maior sensibilidade às contingências, visto que eles são estabelecidos e mantidos por elas. Dessa maneira, conforme o resultado obtido, ao serem modelados, os participantes do GARM

e GM precisaram de mais tentativas na fase CRF até que o comportamento desejado fosse estabelecido, por outro lado, na fase DRO, os participantes discriminaram a mudança nas contingências de maneira mais sensível que no GR e GAR. Isso significou que quando ocorreu a mudança na contingência, então o comportamento que foi modelado seguiu essa mudança.

Assim como no estudo de Campello (2011), em que foram comparados grupos em que foram comparadas regras, autorregras e modelagem, nesta pesquisa também se encontrou uma menor sensibilidade nos comportamentos governados por regras do que nos comportamentos que foram modelados por contingências ou controlados por autorregras.

Na análise da Tabela 2 pode-se observar o padrão de comportamentos dos participantes de cada grupo nos quadrantes da fase DRO. Conforme apresentado anteriormente, os participantes dos grupos GARM e GM precisaram de menos quadrantes para mudar seu comportamento seguindo a mudança no DRO. Já o GR, precisou de mais quadrantes para seguir essa alteração. Sendo que no primeiro quadrante, nenhum dos participantes apresentou comportamento compatível com a nova contingência. Ou seja, o padrão de respostas na última fase demorou a ser alterado, não estando em conformidade com as mudanças contingências. Por fim, o GAR apresentou resultados intermediários em relação aos demais grupos, isto é, os participantes precisaram de menos quadrantes para mudar seu comportamento que aqueles do GR, porém, precisaram de mais quadrantes em relação ao GARM e ao GM.

No estudo de Stabile (2010) e Campello (2011), os grupos de regras e autorregras também produziram efeitos na sensibilidade comportamental assim como o presente estudo. Os grupos com modelagem, também produziram efeitos e deixaram os comportamentos mais sensíveis que nos demais grupos. Stabile (2010) e Campello (2011), diferente do que foi



encontrado no presente estudo, encontraram em seus experimentos que na condição autorregra os participantes tiveram seus comportamentos mais sensíveis, na modelagem tiveram os comportamentos menos sensíveis às mudanças nas contingências e na regras ocorreu a insensibilidade comportamental.

Percebe-se, ainda, que Oliveira (2011) encontrou nos resultados de seu estudo que o grupo regras foi o grupo dos participantes que apresentaram maior sensibilidade às mudanças nas contingências do que o grupo modelagem, este apresentou menor sensibilidade. Os resultados encontrados no presente estudo diferem e foram contrários aos encontrados por esta pesquisadora. Isso pode ter ocorrido devido às diferentes condições existentes em seu estudo como utilização de reforço positivo e reforço negativo. Dessa forma, a utilização do reforço negativo e da punição negativa, na presente pesquisa, gerou resultados de acordo com o que é trazido na literatura apresentando certa relevância em sua utilização.

Não ocorreu insensibilidade nesta pesquisa, nem no grupo regras. Porém este foi o grupo que apresentou menor sensibilidade, o que está de acordo com o que Ribes e Rodriguez (2001) encontraram também em seus resultados. Estes autores indicam que o comportamento quando esta sob o controle de regras nem sempre será insensível às mudanças nas contingências. Já o grupo modelagem, como dito anteriormente, foi o que apresentou maior sensibilidade.

Os números encontrados relacionados ao desempenho dos participantes na fase de DRO, em cada quadrante, demonstraram que a maior parte deles apresentou maior sensibilidade às mudanças nas contingências. Sendo o GR menos sensível, seguido do GAR que foi mais sensível que GR e menos sensível que GARM. O GARM foi mais sensível que GAR e menos sensível que GM. E, por fim, o GM sendo, de todos os outros, o grupo mais sensível às mudanças nas contingências. Isso está de acordo com o que apresenta o estudo de

Martinez e Ribes (1996). Esses autores concluíram que quando a instrução inicial contradiz as contingências isso pode enfraquecer o seguimento de regras e assim ocorrer uma maior sensibilidade às contingências. O que aconteceu na fase DRO do GR e GAR. A instrução inicial contradisse a nova contingência dessa fase. Esse fato pode ter levado os participantes destes grupos, em determinado momento, a seguir a mudança apresentada na contingência da fase DRO.

Observou-se que todos os participantes tiveram um padrão de comportamentos semelhantes quanto à discriminação da possibilidade de perda na atividade. Ainda assim, pode-se dizer que o GM foi o grupo que teve os participantes que menos perderam pontos e o GR o grupo dos participantes que mais perderam pontos na tarefa. O que está de acordo com os resultados encontrados nos grupos quanto ao que apresentaram maior e menor sensibilidade comportamental.

Galizio (1979), em seu estudo, comparou duas condições (a com perdas e a sem perdas) relacionadas com instruções imprecisas. Como resultado, observou que quando os comportamentos foram expostos à condição sem perdas, estes eram mantidos sem que houvesse o enfraquecimento deles quando em contato com as instruções imprecisas. Já os comportamentos expostos primeiramente à condição com perdas, tiveram o controle pela instrução facilmente perdido, o que demonstrou maior sensibilidade às contingências. Estes participantes quando entraram em contato com as instruções imprecisas, não seguiram as regras, ou seja, o comportamento acompanhou as mudanças nas contingências.

Isso pode, de certa maneira, ser comparado aos resultados encontrados na presente pesquisa. Visto que em todos os grupos a condição de perda esteve presente, podendo ter contribuído para o aumento na sensibilidade de todos os participantes dos grupos. Desse

modo, considera-se interessante aplicar esta mesma pesquisa em ambas condições, com perdas e sem perdas, afim de compará-las com maior efetividade.

No presente estudo, foi verificada a importância da utilização do reforço negativo para analisar o comportamento emitido quando em situação de perda. Esse tipo de reforço, segundo Skinner (1969/1984), aumenta a probabilidade do comportamento voltar a ocorrer. De acordo com este autor, isso ocorre porque o reforço negativo retira do ambiente algum estímulo aversivo. No caso deste estudo, retirou o estímulo aversivo de perdas de pontos, isto é, os pontos dos participantes eram mantidos na atividade pela consequência de reforço negativo. Já a punição negativa teve importância, pois, segundo Skinner (1969/1984), diminui a probabilidade de um comportamento voltar a ocorrer. Ou seja, a partir da perda de pontos na atividade, os participantes evitaram emitir o comportamento que possibilitava essa consequência punitiva.

Considerando o reforçamento negativo e a punição negativa, percebeu-se que os participantes responderam de acordo com as consequências fornecidas na atividade. E foi devido à isso que os resultados encontrados no estudo puderam estabelecer a sensibilidade comportamental de cada indivíduo.

## **9. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo avaliou a sensibilidade comportamental às mudanças nas contingências em diferentes contextos: seja por regras, por autorregras ou por modelagem. No que diz respeito ao seguimento de regras, percebe-se que o comportamento do participante é menos sensível às contingências do que o participante modelado pela contingência. Na modelagem foi percebida maior sensibilidade às mudanças nas contingências.

Portanto, houve diferença para cada grupo analisado e também de cada participante inserido nos diferentes grupos. No tocante às variáveis mantenedoras do comportamento de seguir regras encontra-se o valor do reforço e da punição, que puderam influenciar no seguimento ou não das contingências; o tipo de esquema de reforçamento utilizado, que neste experimento foi utilizado o reforçamento contínuo, o reforçamento variável e o reforçamento diferencial; e também considerar o tempo de exposição às contingências. Entende-se que quanto mais tempo o participante estivesse em contato com as contingências de reforço, menor seria sua sensibilidade às suas mudanças.

Durante o experimento, foram encontradas algumas dificuldades que, se ultrapassadas, poderiam colaborar para uma melhora dos resultados e uma apuração mais acurada das conclusões. A principal dificuldade encontrada estava relacionada com o baixo valor reforçador, o de apenas manter os pontos. Leva-se em consideração a possibilidade de, em pesquisas futuras, oferecer aos participantes pontos trocáveis por “prêmios” que tenham maior valor reforçador para os participantes. Outra dificuldade encontrada foi a grande quantidade de tentativas, em média 120 tentativas, que os participantes tiveram que passar até o término da atividade, o que pode ter a tornado ainda menos reforçadora.

Dessa forma, para pesquisas futuras sugere-se que seja feita também utilizando a mesma quantidade de grupos, mas aplicando o reforço positivo como forma de comparação intergrupar da sensibilidade comportamental dos participantes. Ainda, sugere-se, que seja analisada a real necessidade da quantidade de tentativas utilizadas nessa pesquisa. Bem como, de analisar a necessidade da fase VR ser muito longa, mesmo esta sendo eficiente para manter o comportamento controlado pela regra.

Contudo, este trabalho identificou a sensibilidade comportamental dos participantes frente à situação de perda. E concluiu que quando os participantes foram instruídos ou elaboraram uma auto-instrução tiveram uma menor sensibilidade dos que aqueles que foram modelados.

Com isso, este estudo pode contribuir para futuros estudos na área da Análise do Comportamento, bem como em estudos que estejam correlacionados com a sensibilidade do comportamento em diferentes contextos. Acrescentando, de certa maneira, ao conhecimento teórico e prático na área da psicologia, já que o conhecimento adquirido poderá ser futuramente generalizado para situações envolvendo perdas que muitas vezes são também trabalhos em consultórios psicoterápicos a partir de uma leitura da terapia analítico-comportamental.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, P. R. & Hubner, M. M. C. (2011). Efeitos de Instruções sobre Respostas de Checagem. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, vol.27 n.3. Universidade de São Paulo.
- Abreu-Rodrigues, J. & Sanabio-Heck E. T. (2004). Instruções e Auto-Instruções: Contribuições da pesquisa básica. Em C. N. Abreu & H. J. Guilhardi (Orgs.), *Manual prático de técnicas em psicoterapia comportamental, cognitiva e construtivista*. São Paulo: Editora Roca.
- Albuquerque, L. C. (1988). *Efeitos de Histórias Experimentais sobre Seguimento Subseqüente de Regras*. Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- Albuquerque, L. C. & Ferreira, K. V. D. (2001). Efeitos de Regras com Diferentes Extensões sobre o Comportamento Humano. *Psicologia: reflexão e crítica*, 14.

- Albuquerque, L. C.; de Souza, D. G.; Matos, M. A. & Paracampo, C. C. P. (2003). Análise dos efeitos de histórias experimentais sobre seguimento subsequente de regras. *Acta Comportamentalista*, 11.
- Albuquerque, L. C.; Matos, M. A.; de Souza, D. G. & Paracampo, C. C. P. (2004). *Investigação do controle por regras e do controle por histórias de reforço sobre o comportamento humano*. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17.
- Álvares, S. A. (2006). *Efeitos de arranjos experimentais sobre sensibilidade/insensibilidade a esquemas de reforçamento*. Universidade Católica de Goiás. Goiânia, GO.
- Baum, W. M. (1999). *Compreender o Behaviorismo – Ciência, Comportamento e Cultura*. (M. T. Araújo, M.A. Matos, G.Y.Tomanari & E.Z.Tourinho, Trans.). Porto Alegre: Artmed. (Trabalho original publicado em 1994).
- Campello, J. F. S. (2011). *Sensibilidade Comportamental: regras, modelagem e autorregras*. Monografia (Graduação em Psicologia) – Centro Universitário de Brasília. Brasília, DF.
- Catania, A. C. (1999). *Aprendizagem: comportamento, linguagem e cognição*. Porto Alegre: Artmed.
- Cortez, M. C. D. & Reis, M. J. D. (2008). Efeitos do controle por regras ou pelas contingências na sensibilidade comportamental. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva*. Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP.
- Galizio, M. (1979). *Contingency-shaped and rule-governed behavior: Instructional control of human loss avoidance*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 31.
- Martinez, H.; Ribes, E. (1996). Interactions of contingencies and instructional history on conditional discrimination. *The Psychological Record*, 46.

- Meyer, S. B. (2005). Regras e Auto-Regras no Laboratório e na Clínica. Abreu-Rodrigues, J. & Ribeiro, M. R (orgs.). *Análise do Comportamento: Pesquisa, Teoria e Aplicação*. Porto Alegre: Artmed.
- Moreira, M. B., Medeiros, C. A. (2007). *Princípios Básicos de Análise do Comportamento*. Porto Alegre: Artmed.
- Oliveira, J. M. S. (2011). *Sensibilidade às Contingências de Reforço Negativo e Positivo no Controle por Regras*. Monografia (Graduação em Psicologia) – Centro Universitário de Brasília. Brasília, DF.
- Reis, A. A.; Teixeira, E. R. & Paracampo, C. C. P. (2005). Autorregras como variáveis facilitadoras na emissão de comportamentos autocontrolados: o exemplo do comportamento alimentar. *Interação em Psicologia*, Universidade Federal do Pará . Belém, PA.
- Ribes, E. & Rodriguez, M. H. (2001). *The Psychological Record*, p. 309 – 333.
- Shimoff, E., Catania, A. C. & Matthews, B. A. (1981). Uninstructed human responding: Sensitivity of low-rate performance to schedule contingencies. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 36, 207-220.
- Silva, L. S., & Albuquerque, L. C. (2007). Efeitos de histórias comportamentais sobre o comportamento de seguir regras discrepantes das contingências. *Interação em Psicologia*, 11.
- Skinner, B.F. (1984). *Contingências do reforço: uma análise teórica*. Em *Os pensadores*, (R. Moreno, Trad.) vol.II. São Paulo: Abril Cultural. (Trabalho original publicado em 1969).
- Stabile, E. R. (2010). *O Efeito de Regras e Autorregras sobre a Sensibilidade Comportamental*. Monografia (Graduação em Psicologia) – Centro Universitário de Brasília.



**ANEXOS**

## **ANEXO 1**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

#### **“Sensibilidade comportamental”**

**Centro Universitário de Brasília - UniCEUB**

**Professor responsável (orientador): Carlos Augusto de Medeiros**

**Pesquisadora: Fernanda Gebrim de Sousa**

Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/UniCEUB, telefone 39661511, email: [comitê.bioetica@uniceub.br](mailto:comitê.bioetica@uniceub.br).

- Este documento que você está lendo é chamado de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Ele contém explicações sobre o estudo que você está sendo convidado a participar.
- Antes de decidir se deseja participar (por livre e espontânea vontade) você deverá ler e compreender todo o conteúdo. Ao final, caso decida participar, você será solicitado a assiná-lo e receberá uma cópia do mesmo.
- Antes de assinar faça perguntas sobre tudo o que não tiver entendido bem. A equipe deste estudo responderá às suas perguntas a qualquer momento (antes, durante e após o estudo).

#### **Natureza e objetivos do estudo**

- O objetivo específico deste estudo é analisar a aprendizagem de cada indivíduo participante em uma tarefa de escolha.
- Você está sendo convidado a participar exatamente por ser adulto de faixa etária entre 20 e 50 anos, bem como por ser estudante universitário.

#### **Procedimentos do estudo**

- Sua participação consiste apontar para figuras em slides apresentados na tela do computador.
- O procedimento consiste em duas etapas. A primeira será a apresentação do TCLE. A segunda será o momento de apresentação da tarefa propriamente dita no computador.

### **Riscos e benefícios**

- Este estudo não acarreta riscos de qualquer espécie aos participantes envolvidos.
- Caso esse procedimento possa gerar algum tipo de constrangimento você não precisa realizá-lo.
- Sua participação poderá ajudar no maior conhecimento do comportamento humano, bem como ajudar no desenvolvimento da ciência na área de Psicologia. Poderá, também, promover estudos posteriores que aprofundem a temática abordada neste estudo.

### **Participação, recusa e direito de se retirar do estudo**

- Sua participação é voluntária. Você não terá nenhum prejuízo se não quiser participar.
- Você poderá se retirar desta pesquisa a qualquer momento, bastando para isso entrar em contato com um dos pesquisadores responsáveis.
- Conforme previsto pelas normas brasileiras de pesquisa com a participação de seres humanos você não receberá nenhum tipo de compensação financeira pela sua participação neste estudo.

### **Confidencialidade**

- Seus dados serão manuseados somente pelos pesquisadores e não será permitido o acesso a outras pessoas.
- O material com as suas informações ficará guardado sob a responsabilidade da pesquisadora Fernanda Gebrim de Sousa; com a garantia de manutenção do sigilo e confidencialidade, mesmo ao final da pesquisa.
- Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo, sem revelar seu nome, instituição a qual pertence ou qualquer informação que esteja relacionada com sua privacidade.

Eu, \_\_\_\_\_ RG \_\_\_\_\_,

após receber uma explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos, concordo voluntariamente em fazer parte deste estudo.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
Participante  
\_\_\_\_\_

Pesquisadora: Fernanda Gebrim de Sousa, (61)81276557

[fegebrim@hotmail.com](mailto:fegebrim@hotmail.com)

---

Pesquisador responsável (Orientador): Carlos Augusto de Medeiros, (61) 99587874  
[carlos.medeiros@uniceub.br](mailto:carlos.medeiros@uniceub.br)

PART.:		IDADE:	
1	48	95	142
2	49	96	143
3	50	97	144
4	51	98	145
5	52	99	146
6	53	100	147
7	54	101	148
8	55	102	149
9	56	103	150
10	57	104	151
11	58	105	152
12	59	106	153
13	60	107	154
14	61	108	155
15	62	109	156
16	63	110	157
17	64	111	158
18	65	112	159
19	66	113	160
20	67	114	161
21	68	115	162
22	69	116	163
23	70	117	164
24	71	118	165
25	72	119	166
26	73	120	167
27	74	121	168
28	75	122	169
29	76	123	170
30	77	124	171
31	78	125	172
32	79	126	173
33	80	127	174
34	81	128	175
35	82	129	176
36	83	130	177
37	84	131	178
38	85	132	179
39	86	133	180
40	87	134	P.T.:
41	88	135	
42	89	136	
43	90	137	
44	91	138	
45	92	139	
46	93	140	
47	94	141	

